



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 327/05

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 198 56 797

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 3. Juli 2007 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Das Patent 198 56 797 wird in vollem Umfang aufrechterhalten.

Gründe

I

Die Erteilung des Patents 198 56 797 mit der Bezeichnung

„Auskleidematerial für Glasschmelzöfen, Glasschmelzöfen und
Verfahren zum Erzeugen von Glasprodukten“

ist am 25. Mai 2005 veröffentlicht worden. Gegen dieses Patent ist am 20. August 2005 Einspruch erhoben worden. Der Einspruch ist unter Hinweis auf die Druckschriften

- (D1) V. Tafel: Lehrbuch der Metallhüttenkunde Bd. 1,
2. Auflage 1951, S. Hirzel Verlagsbuchhandlung Leipzig,
S. 202,
- (D2) Gmelin Handbuch, System Platin, Teil A, 8. Auflage 1951,
S. 842,
- (D3) Gmelin Handbuch, Platin, Vol. A1, 8. Auflage 1986, S. 24,
- (D4) D. Böttger: Platineinsatz bei der Herstellung von optischem
sowie Gebrauchs-Glas, Sprechsaal, Vol. 118, No. 5, 1985,
S. 411 ff.,

- (D5) G. Reinacher, H. Roters: Neuere Anwendung von Platinwerkstoffen in Chemie und Glasindustrie, Ztschr. Metall (23), 1969, H. 6, S. 570 ff.,
- (D6) Arbeitsanweisung AA Q-1001 und
- (D7) ASTM International: Designation: B 561 - 94 (Reapproved 1999), Standard, Specification for Refined Platinum, Seite 1

auf die Behauptung gestützt, das Patent sei gegenüber diesem Stand der Technik nicht patentfähig.

Die Einsprechende vertritt insbesondere die Ansicht, es sei bekannt, Platin-Werkstoffe als einzige gegen Glasschmelzen beständige Werkstoffe einzusetzen. Ausgehend davon sei eine Verunreinigung mit Osmium kein Thema, weil Platin-Blech mit einem Maximum an allen metallischen Verunreinigungen von 20 ppm bereits hergestellt werden könne und optische Gläser üblicherweise in Reinplatin geschmolzen würden. Osmium-VIII-oxid sei überdies bekanntermaßen leicht flüchtig und es bedürfe daher keiner erfinderischen Leistung, Osmium von Platin zu trennen, vielmehr stelle sich gewissermaßen ein Osmium-Gehalt im Platin-Werkstoff von 0 bis 10 ppm automatisch ein. Sie beanstandet ferner, das Patent sei uneinheitlich, es werde keine klare Aufgabenstellung formuliert und im Übrigen stelle die Einsprechende selbst Auskleidematerial für Glasschmelzöfen her, bei dem Osmium als Verunreinigung von Platin praktisch ausgeschlossen werden könne.

Die Einsprechende beantragt sinngemäß,

das Patent im Umfang der Ansprüche 1 bis 4, 8 bis 13, 18 und 20 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

den Einspruch als unzulässig, jedenfalls aber als unbegründet zurückzuweisen.

Sie macht geltend, der Einspruch sei unzulässig, da der Einspruchsschriftsatz keine der gesetzlichen Schriftform genügende Unterschrift aufweise. Jedenfalls sei er unbegründet. Mangelnde Einheitlichkeit sei kein Einspruchsgrund und die Patentfähigkeit sei gegeben. Denn wie die Einsprechende selbst ausführe, werde in der Patent- und Fachliteratur zur Verunreinigung Osmium in Platin und Platinlegierungen im Zusammenhang mit dem Auskleidematerial für Glasschmelzöfen bisher nicht Stellung genommen. Auch die Einsprechende selbst produziere als Anbieterin von konfektionierten Auskleidungen für Glasschmelzöfen nach Qualitätsstandards, die keine Aussage zum Osmium-Gehalt in Platin oder Platinlegierungen enthielten.

Die erteilten Ansprüche 1, 3 und 8 lauten:

„1. Auskleidematerial für Glasschmelzöfen (1), umfassend Platin oder eine Platinlegierung als ein Basismaterial enthaltend Osmium als eine Verunreinigung in einer Menge von nicht mehr als 20 ppm.

3. Glasschmelzofen (1), der wenigstens an einem Teil in Kontakt mit geschmolzenem Glas mit einem Auskleidematerial für Glasschmelzöfen ausgekleidet ist, das Platin oder eine Platinlegierung als ein Basismaterial enthaltend Osmium als eine Verunreinigung in einer Menge von nicht mehr als 20 ppm umfasst.

8. Verfahren zum Erzeugen von Glasprodukten, umfassend die Schritte: Läutern/Feinschmelzen von geschmolzenem Glas in einem Läuterungs/Feinschmelz-Tank (3); Homogenisieren des geschmolzenen Glases vom Läuterungs-/Feinschmelz-Tank (3) bei einer vorbestimmten gleichmäßigen Temperatur in einem Homogenisiertank (4); und Formen des geschmolzenen Glases vom Homogenisiertank (4) zu Tafelglas in einer Formungseinheit (6), wobei der Läuterungs-/Feinschmelz-Tank wenigstens an einer Wand desselben in Kontakt mit dem geschmolzenen Glas mit einem Auskleidematerial für Glasschmelzöfen ausgekleidet ist, das Platin oder eine Platinlegierung als ein Basismaterial enthaltend Osmium als eine Verunreinigung in einer Menge von nicht mehr als 20 ppm umfasst, so dass die Wand während des Läuterns/Feinschmelzens keine Bläschen entwickelt, wobei der Homogenisiertank (4) wenigstens an einer Wand desselben in Kontakt mit dem geschmolzenen Glas mit einem Auskleidematerial für Glasschmelzöfen ausgekleidet ist, das Platin oder eine Platinlegierung als ein Basismaterial enthaltend Osmium als eine Verunreinigung in einer Menge von nicht mehr als 20 ppm umfasst, so dass die Wand während der Homogenisierung keine Bläschen entwickelt, und wobei die Formungseinheit (6) wenigstens an einer Wand derselben in Kontakt mit dem geschmolzenen Glas mit einem Material für Glasschmelzöfen ausgekleidet ist, das Platin oder eine Platinlegierung als ein Basismaterial enthaltend Osmium als eine Verunreinigung in einer Menge von nicht mehr als 20 ppm umfasst, so dass die Wand während dem Formen keine Bläschen entwickelt.“

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere wegen des Wortlauts der Ansprüche 2, 4 bis 7 und 9 bis 20, die besondere Ausführungsformen der Gegenstände der Ansprüche 1, 3 und 8 betreffen, wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II

1. Der Einspruch ist frist- und insbesondere auch formgerecht erhoben.

Entgegen der Ansicht der Patentinhaberin, der Einspruchsschriftsatz enthalte keine der gesetzlichen Schriftformerfordernis genügende eigenhändige Unterschrift, weil die als Paraphe oder Handzeichen identifizierbaren „Kringel“ nicht als wirksame eigenhändige Unterschrift anerkannt werden könnten, und deshalb völlig unklar sei, wer für die Geschäftsleitung der Einsprechenden und wer noch zusätzlich abgezeichnet habe, hat der Senat keine Zweifel, dass das Schriftformerfordernis vorliegend erfüllt ist.

Die vom allein vertretungsberechtigten Geschäftsführer der Einsprechenden, Herrn A..., geleistete Unterschrift auf dem Einspruchsschriftsatz ist rechtswirksam. Für eine Unterschrift reicht ein Schriftzug aus, der die Identität des Unterschreibenden ausreichend kennzeichnet, wobei es ausreicht, wenn jemand den Namen des Unterschreibenden kennt, den Namen aus dem Schriftbild herauslesen kann (OLG Frankfurt/Main, Urteil vom 1. Dezember 2004, Az. 17 U 166/04). Dies ist hier unschwer der Fall und weist angesichts der Kürze des Namens des Unterzeichnenden keineswegs den Charakter einer Paraphe auf. Der vorliegende Schriftzug weist vielmehr die charakteristischen Merkmale einer Unterschrift mit vollem Namen auf (Schulte PatG, 7. Aufl., Anhang 10, § 10 (1) i. V. m. Einl. Rn. 275). Die hier geleistete Unterschrift ist zudem die offizielle Unterschrift des die GmbH allein vertretungsberechtigten Geschäftsführers, so wie sie auch im HR (AG Chemnitz) hinterlegt ist. Das Schriftformerfordernis ist damit erfüllt.

Der Einspruch ist auch mit Gründen versehen, die die für die Beurteilung der behaupteten Widerrufsgünde maßgeblichen Umstände im Einzelnen so darlegen, dass die Patentinhaberin und der Senat daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Widerrufsgrundes ziehen können (BGH GRUR 1988, 364 (IV.1) - Epoxidations-Verfahren). Die Einsprechende hat sich mit der Lehre der angegriffenen Patentansprüche insofern auseinandergesetzt, als sie sich mit dem Auskleidematerial für Glasschmelzöfen, umfassend Platin oder eine Platinlegierung als Basismaterial, die Osmium als Verunreinigung in einer Menge von nicht mehr als 20 ppm umfasst, unter Hinweise auf die vorstehend genannten Druckschriften im Einzelnen auseinandergesetzt hat. Unabhängig von der Wertung dieses Sachverhalts durch die Einsprechende sieht sich der Senat dadurch in die Lage versetzt, abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Widerrufsgrundes ziehen zu können.

Zweifel an der Zulässigkeit des Einspruches bestehen daher nicht.

Er führt jedoch nicht zum Erfolg.

2. Die Zulässigkeit der erteilten Ansprüche 1 bis 20 ist unbestritten und auch gegeben, da sie sich aus den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 1 bis 24 herleiten lassen.

3. Die Gegenstände der Ansprüche 1, 3 und 8 sind neu.

Die Entgegenhaltungen (D1) und (D2) beschreiben lediglich Eigenschaften des Osmiums bzw. der Osmiumoxide. Entgegenhaltung (D3) listet mögliche Verunreinigungen der Platin-Gruppe-Metalle durch andere Metalle oder durch Verunreinigung mit Metallen aus der Platin-Gruppe selbst in Abhängigkeit von den Methoden zur Hochreinigung des Platins auf (Tab. I und Tab. III). Dabei ist es unter Einsatz besonderer Reinigungstechniken möglich, Platinblech mit einem maximalen Gehalt an metallischen Verunreinigungen von 20 ppm herzustellen (Tab. III i. V. m.

darüber stehendem Abs.). Die Druckschrift (D4) geht auf den Einsatz resp. die Bedeutung von Platin bei der Herstellung von Glas ein, wobei eine Verunreinigung des eingesetzten Platin-Auskleidematerials für die verschiedenen Abschnitte eines Glasschmelzofens mit Osmium nicht erwähnt wird. Auch Entgegenhaltung (D5) betrifft die Anwendung von Platin-Werkstoffen in der Glasindustrie, ebenfalls ohne auf eine mögliche Verunreinigung durch Osmium einzugehen. Ferner sind weder (D6) noch (D7) Hinweise auf die Verwendung von Platin oder Platinlegierungen als Auskleidematerial für Glasschmelzöfen enthaltend Osmium als eine Verunreinigung in einer Menge von nicht mehr als 20 ppm zu entnehmen.

4. Die Gegenstände der Patentansprüche 1, 3 und 8 beruhen auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aufgabe des Streitpatents ist es sinngemäß, ein Auskleidematerial für Glasschmelzöfen zur Verfügung zu stellen, das die Bildung von Bläschen in geschmolzenem Glas reduziert (Streitpatentschrift Abs. 0008).

Zur Lösung der Aufgabe schlägt das Streitpatent nach den Ansprüchen 1, 3 und 8 vor, als Auskleidematerial für Glasschmelzöfen als Basismaterial Platin oder eine Platinlegierung enthaltend Osmium als eine Verunreinigung in einer Menge von nicht mehr als 20 ppm vorzusehen und bei dem Verfahren zum Erzeugen von Glasprodukten nach Anspruch 8 im Läuterungs/Feinschmelz-Tank (3), im Homogenisiertank (4) und in der Formungseinheit (6) so einzusetzen, dass die Wände während dem Formen keine Bläschen entwickeln.

Wie schon ausgeführt, kann der Fachmann den genannten Entgegenhaltungen (D1 bis D7) keinerlei Hinweise auf in der Glasindustrie eingesetzte Platin-Werkstoffe entnehmen, bei denen mögliche Verunreinigungen durch Osmium eine Rolle spielen. Dies bestätigt die Einsprechende auch selbst und führt dazu weiter aus, dass deshalb in der Praxis kein plausibler Grund für die analytische Kontrolle

des Osmium-Gehaltes bestanden habe (S. 3, vorletzter Abs. des Einspruchsschriftsatzes).

Nach der Empfehlung der D4 soll für die Herstellung optischer Gläser „Reinplatin“ verwendet werden (S. 411. re. Sp., Abs. 3). Bei ihren eigenen Platin/Rhodium-Legierungen, mit denen die Einsprechende nach ihren Angaben Glashersteller beliefert (S. 9, Abs. 1 des Einspruchsschriftsatzes), werden nach der Arbeitsanweisung D6 allerdings allein schon Palladium-Verunreinigungen bis 400 ppm toleriert (S. 2, re. Sp.), also weitaus mehr als in der Tabelle 1 der Streitpatentschrift für „industrielles Platin“ mit 5 bis 13 ppm Palladium angegeben ist. Schon deshalb ist nicht erkennbar, dass die Fachwelt unter „Reinplatin“ ein hochgereinigtes Platin(blech) nach D3 mit maximal 20 ppm an metallischen Verunreinigungen (Tab. III), und damit zwangsläufig unter 20 ppm Osmium, oder das hochgradig reine Platin 99,99 nach D7, das aber immer noch 100 ppm Verunreinigungen zulässt, versteht (S. 1, li. Sp., Abs. 1.1.2).

Selbst wenn man, wie die Einsprechende geltend gemacht hat, auf Grund der Flüchtigkeit des OsO_4 beim Einschmelzen von Platin-Rohmaterialien an Luft davon ausgeht, dass die leicht flüchtige Verbindung aus der Schmelze entweicht (S. 3, Abs. 3 des Einspruchsschriftsatzes i. V. m. D1 und D2), bedeutet dies jedoch nicht zwangsläufig, dass im Auskleidematerial eine Osmium-Menge von nicht mehr als 20 ppm vorliegt, zumal nach der Lehre des Streitpatents ausweislich Figur 7 erhebliche Erhitzungsdauern erforderlich sind, bis sich in der Schmelze der gewünschte Osmium-Gehalt einstellt (Fig. 7 i. V. m. Abs. [0107] bis [0112] der Patentschrift).

Andererseits hat die Einsprechende auch nicht durch die Vorlage entsprechender Analysen nachgewiesen, dass das von ihr oder anderen Herstellern vor dem Anmeldetag des Streitpatents und bis heute ausgelieferte Auskleidematerial, der Glasschmelzofen und das Verfahren nach den Ansprüchen 1, 3 und 8 hergestellt bzw. ausgeübt wurden, wozu hinlänglich Gelegenheit bestanden hätte. Nach alle-

dem geht daher der Einwand der Einsprechenden, es handle sich bei der vorliegend beschriebenen Lösung um eine platte Selbstverständlichkeit, fehl.

Nachdem die Gegenstände der Ansprüche 1, 3 und 8 alle Kriterien der Patentfähigkeit aufweisen, haben sie Bestand.

Die Ansprüche 2, 4 bis 7 und 9 bis 20 betreffen weitere, über platte Selbstverständlichkeiten hinausgehende Ausführungen des Auskleidematerials nach Anspruch 1, des Glasschmelzofens nach Anspruch 3 und des Verfahrens zum Erzeugen von Glasprodukten nach Anspruch 8 und sind daher mit diesen rechtsbeständig.

gez.

Unterschriften